



Ekonomikas ministrija

Tipveida risinājumi 602. sērijas ēku energoefektivitātes celšanai



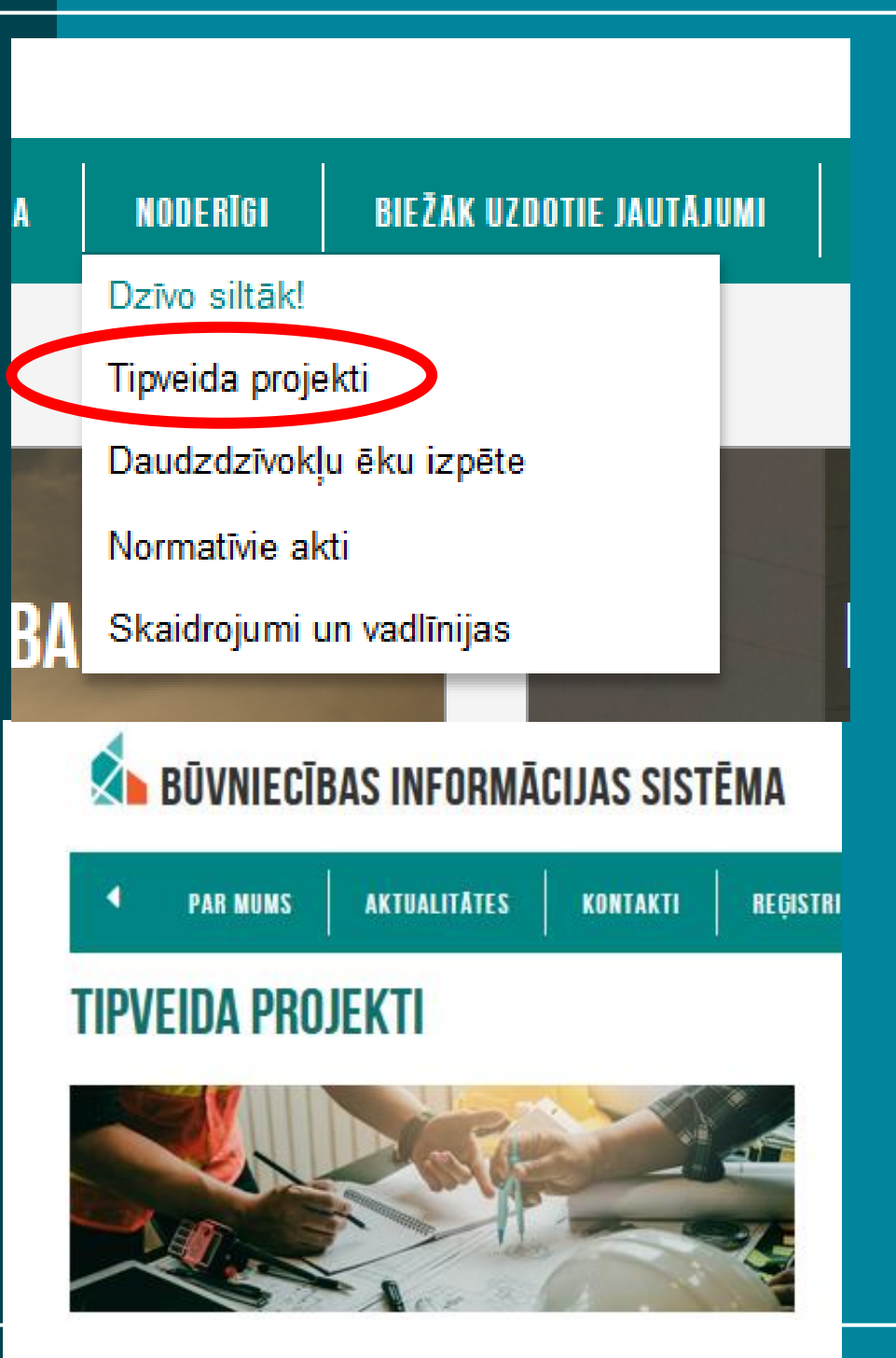
Projekta mērķi

- Veicināt 602.sērijas daudzdzīvokļu dzīvojamo ēku atjaunošanu un energoefektivitātes celšanu. Izstrādāt risinājumus A klasei.
- Nodrošināt kvalitatīvus tipveida risinājumus dzīvojamo ēku atjaunošanai. Projekta risinājumi izstrādāti izmantojot BIM.
- Samazināt būvniecības ieceres dokumentācijas izstrādes laiku un izmaksas.



Projekta izmantojamība

- Tipveida projekts bez maksas ir pieejams lejupielādei [Būvniecības informācijas sistēmā](#)
- Tipveida projekta risinājumi ir izmantojami, lai izstrādātu ēkas būvprojektu (piesaistes projektu).
- Detalizēts darba uzdevums būvprojekta (piesaistes projekta) izstrādei ir sagatavots tipveida projektā.
- **Izstrādājot būvprojektu (piesaistes projektu) dzīvokļu īpašnieki ir tiesīgi mainīt tipveida projektā iekļautos risinājumus, pielāgot tos savai ēkai, izvēlēties citus risinājumus vai izvēlēties kādus risinājumus neiekļaut. Ja kādas no projekta daļā netiek īstenotas, tad attiecīgi samazināsies būvdarbu izmaksas un ikmēneša maksājums.**
- Lai izstrādātu būvprojektu (piesaistes projektu) nepieciešams veikt konkrētās ēkas energoauditu un tehnisko apsekošanu.

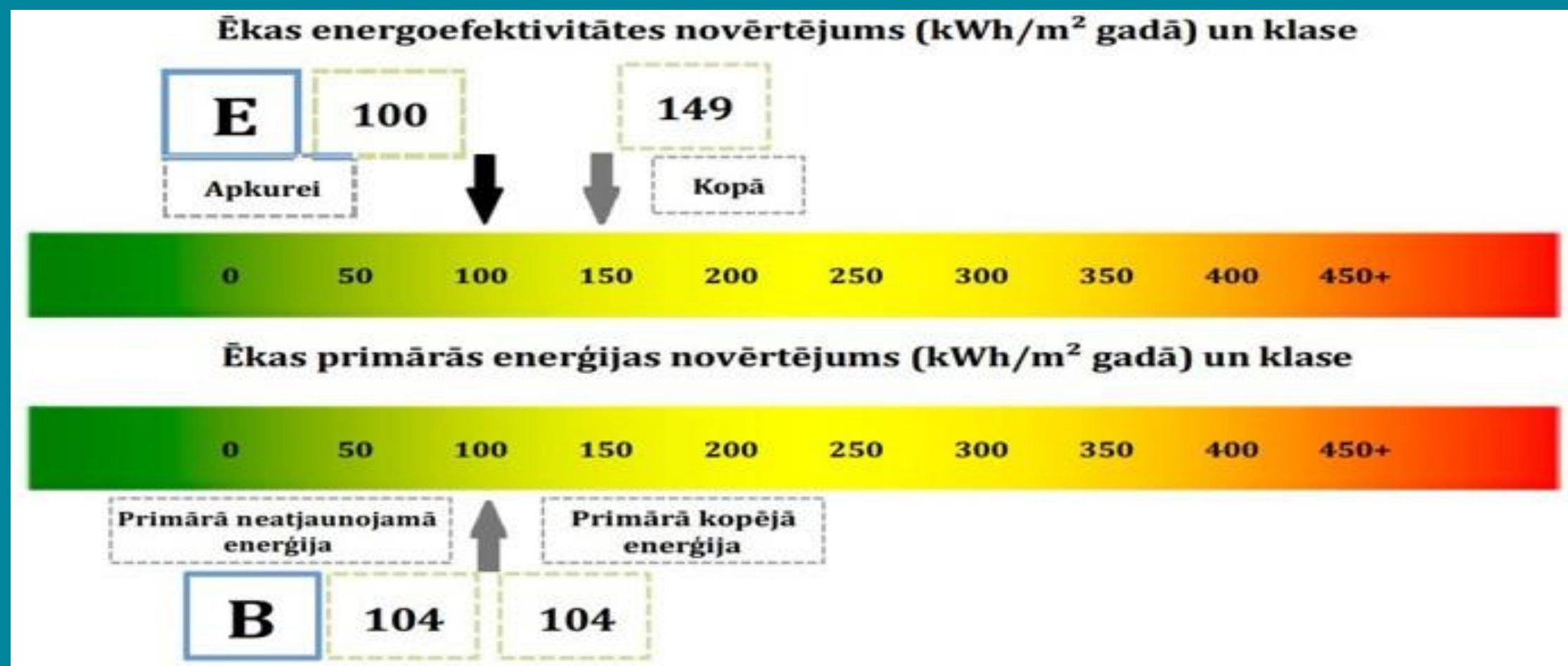


Ēkas raksturlielumi

Dzīvokļu skaits: 36

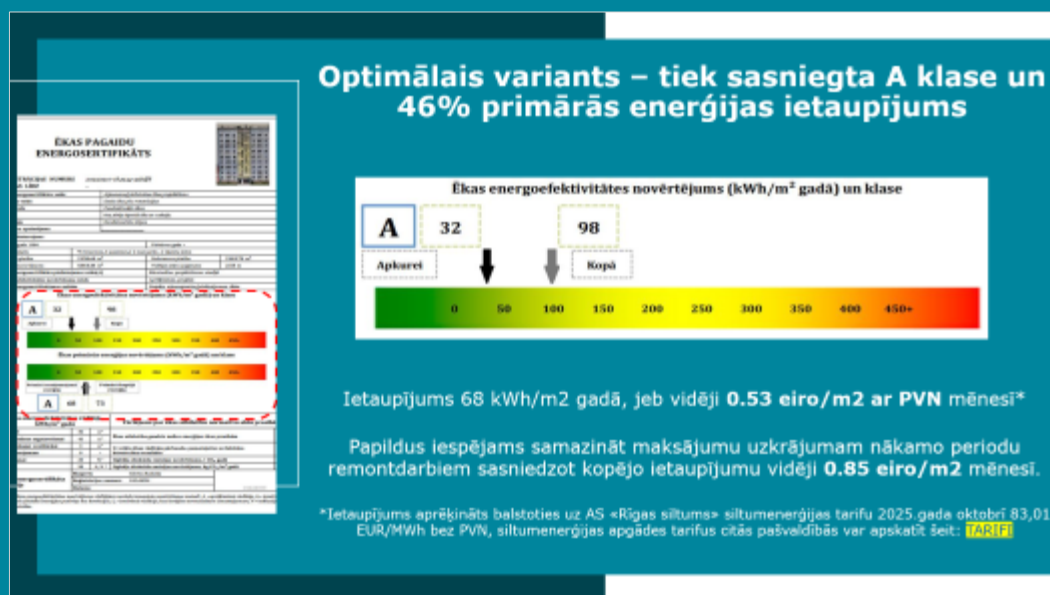
Kopējā dzīvojamā platība: 2104 m²

Energoefektivitāte pirms atjaunošanas:



Tipveida projekta energoefektivitātes paaugstināšanas varianti

- Prezēntācijā tiek aprakstīti divi varianti energoefektivitātes paaugstināšanai (varianti ir aprakstīti energosertifikāta pielikumā):
- **Optimālais variants**, kurā iekļauti visi tipveida projektā izstrādātie energoefektivitātes pasākumi.
- **Minimālais variants**, kurā iekļauti tikai tādi pasākumi, kas sasniedz vismaz 30% primārās kopējās enerģijas ietaupījumu.
- Kombinējot tipveida projektā izstrādātos risinājumus ir iespējams sagatavot arī citus variantus.



Optimālais variants – tiek sasniegta A klase un 46% primārās enerģijas ietaupījums

ĒKAS PAGaidu
ENERGOSERTIFIKĀTS



REĢISTRĀCIJAS NUMURS20250310-184944-35bdf8

ĢS LĪDZ-

energosertifikāta veids	Atjaunotas/pārbūvētas ēkas projektēšana		
a veids	Esoša ēka pēc renovācijas		
ids	Daudzdzīvokļu ēkas		
	602.sērija tipveida ēka ar 1 sekciju		
ija	Kondicionētās telpas		
ra apzīmējums			

Eksturojums			
gads 1984	Pārbūves gads -		
ēka kaitis	9 virszemes, 1 pazemes, [] mansards, [] jumta stāvs		
platība	2158.60 m²	References platība	2103.70 m²
nces tilpums	5364.44 m³	Vidējais stāva augstums	2.55 m
energosertifikāta pielietojuma veids(-i)	Būvniecības projektēšanas stadijā		
efektivitātes novērtējuma veids	Aprēķinātais, projekts		
energosertificēšanas nolūks	Projekts atjaunojamām/pārbūvējamām ēkām		

Ēkas energoefektivitātes novērtējums (kWh/m² gadā) un klase

A3298

ApkureiKopā

050100150200250300350400450+

Ēkas primārās enerģijas novērtējums (kWh/m² gadā) un klase

050100150200250300350400450+

Primārā neatjaunojamā enerģijaPrimārā kopējā enerģija

A6873

Ēkas energoefektivitātes rādītāji			Vērtējums par ēkas atbilstību normatīvo aktu prasībām	
	kWh/m² gadā			
Ēkas energoefektivitātes rādītājs	32	A ¹	Ēkas atbilstība gandrīz nulles enerģijas ēkas prasībām	
Ēkas energoefektivitātes rādītājs	43	A ¹	Ēkas atbilstība gandrīz nulles enerģijas ēkas prasībām	
Ēkas energoefektivitātes rādītājs	3	A ¹	Ēkas atbilstība gandrīz nulles enerģijas ēkas prasībām	
Ēkas energoefektivitātes rādītājs	0	-	Ēkas atbilstība gandrīz nulles enerģijas ēkas prasībām	
Ēkas energoefektivitātes rādītājs	20	N ¹	Ēkas atbilstība gandrīz nulles enerģijas ēkas prasībām	
Ēkas energoefektivitātes rādītājs	98	A, N ¹	Ēkas atbilstība gandrīz nulles enerģijas ēkas prasībām	

energosertifikāta

EkspertsEdvīns Rodzils

Reģistrācijas numursEA2-0094

Datums

PARAKSTS

Ēkas energoefektivitātes novērtējuma rādītājiem norāda izmantoto novērtēšanas metodi: A - aprēķinātais rādītājs, I_f - izmēri pēc faktiskā enerģijas patēriņa bez korekcijas, I_n - izmērītais rādītājs, kas koriģēts normalizētam izmantojumam, N - noklusējuma vērtība.

Ēkas energoefektivitātes novērtējums (kWh/m² gadā) un klase

A 32 98

Apkurei Kopā

0 50 100 150 200 250 300 350 400 450+

Ietaupījums 68 kWh/m² gadā, jeb vidēji **0.53 eiro/m² ar PVN** mēnesī*

Papildus iespējams samazināt maksājumu uzkrājumam nākamo periodu remontdarbiem sasniedzot kopējo ietaupījumu vidēji **0.85 eiro/m²** mēnesī.

*Ietaupījums aprēķināts balstoties uz AS «Rīgas siltums» siltumenerģijas tarifu 2025.gada oktobrī 83,01 EUR/MWh bez PVN, siltumenerģijas apgādes tarifus citās pašvaldībās var apskatīt šeit: [TARIFI](#)

Minimālais variants – tiek sasniegta B klase un 35% primārās enerģijas ietaupījums

- Ietaupījums 49 kWh/m² gadā, jeb vidēji 0.38 eiro/m² ar PVN mēnesī*
- Papildus iespējams samazināt maksājumu uzkrājumam nākamo periodu remontdarbiem sasniedzot kopējo ietaupījumu vidēji **0.65 eiro/m²** mēnesī.



*Ietaupījums aprēķināts balstoties uz AS «Rīgas siltums» siltumenerģijas tarifu 2025.gada oktobrī 83,01 EUR/MWh bez PVN, siltumenerģijas apgādes tarifus citās pašvaldībās var apskatīt šeit : [TARIFI](#)

Ikmēneša maksājumi un īpašuma vērtības pieaugums

Optimālajam variantam

- Kopējās izmaksas energoefektivitāti paaugstinošiem pasākumiem 463 eiro/m² ar PVN, jeb 973 tūkst. eiro ar PVN*.
- Energoefektivitāti paaugstinošu pasākumu kopējās izmaksas pēc atbalsta piešķiršanas **584 tūkst. eiro** ar PVN**.
- Ikmēneša maksājums 1.67 euro/m²***, ņemot vērā prognozēto ietaupījumu ikmēneša papildus izmaksas ir **0.82 euro/m²**

Minimālajam variantam

- Kopējās izmaksas energoefektivitāti paaugstinošiem pasākumiem 341 eiro/m² ar PVN, jeb 719 tūkst. eiro ar PVN*.
- Energoefektivitāti paaugstinošu pasākumu kopējās izmaksas pēc atbalsta piešķiršanas **431 tūkst. eiro** ar PVN**.
- Ikmēneša maksājums 1.23 euro/m²***, ņemot vērā prognozēto ietaupījumu ikmēneša papildus izmaksas ir **0.58 euro/m²**

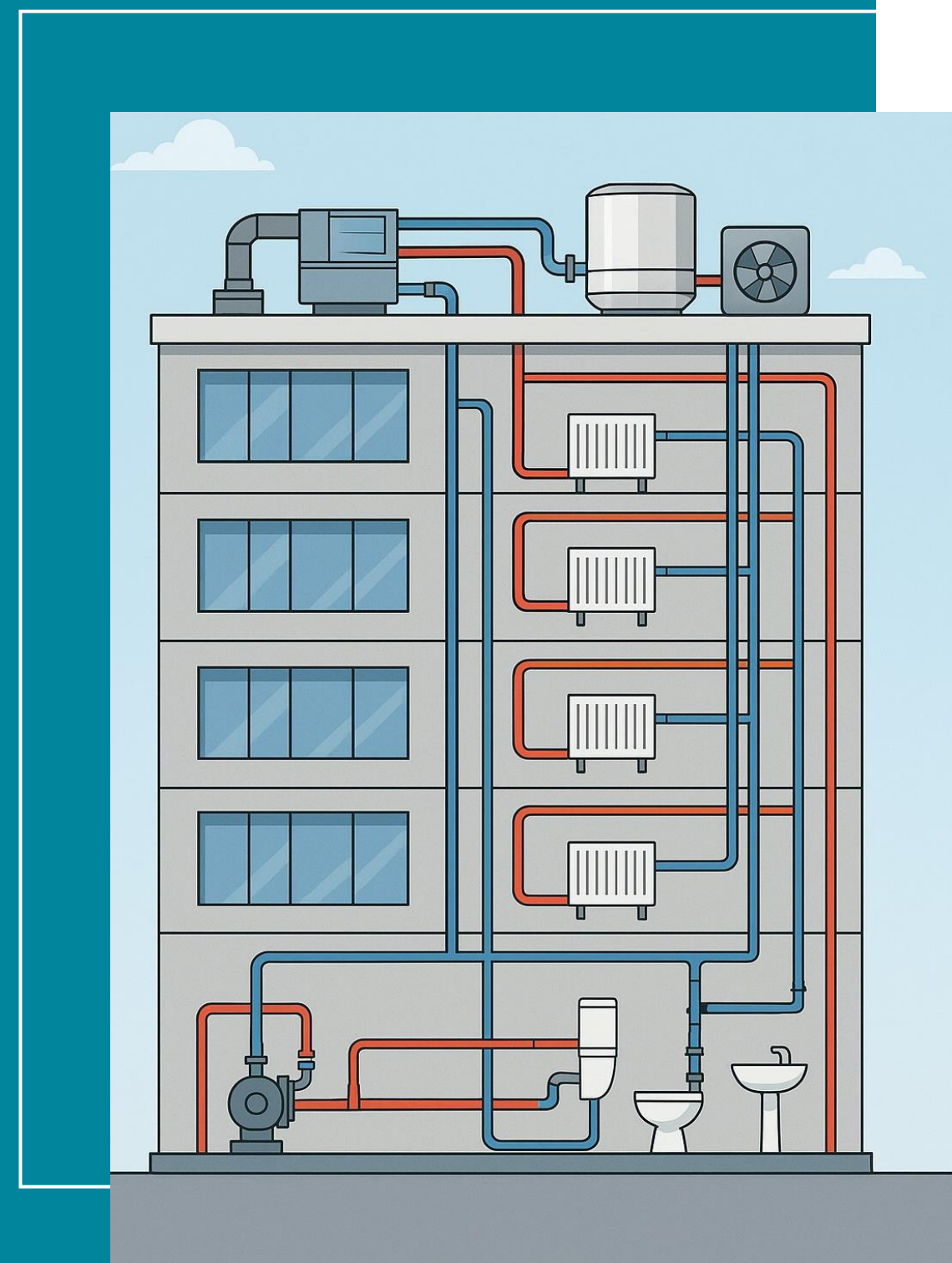
Dzīvokļu vērtība pieaug aptuveni par **20%** (vidēji piesardzīgs novērtējums balstoties uz tirgus datiem līdz 2024.gadam)

Izmaksas tiks pārrēķinātas, ja mainīsies valsts atbalsta programmas nosacījumi

*Izmaksas rēķinātas uz ēkas dzīvojamo platību 2023.gada cenās; **atbilstoši Ministru kabineta 17.12.2024. noteikumiem Nr. 880 valsts atbalsts apmestajai fasādei līdz 40% no būvdarbu izmaksām ar PVN, ventilējamai fasādei līdz 45% no būvdarbu izmaksām ar PVN; ***Procentu likme 3.9%, atmaksas termiņš 20 gadu

Tipveida projekta saturs:

- Vispārējie būvdarbi
- Inženiersistēmas



Vispārējie būvdarbi



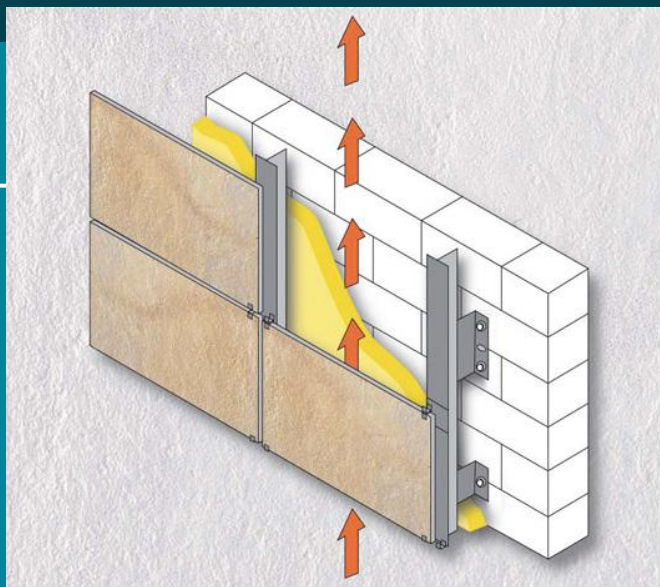
Fasāde

Energoefektivitāti paaugstinoši risinājumi

- Izstrādāti risinājumi fasādes siltināšanai ar apmesto fasādi, ventilējamo fasādi un siltināšanai ar rūpnieciski ražotiem koka karkasa paneļiem.
- Kopējās fasādes siltināšanas izmaksas variantam ar apmesto fasādi: 214 eiro/m² ar PVN*.
- Kopējās fasādes siltināšanas izmaksas variantam ar ventilējamo fasādi: 360 eiro/m² ar PVN*.
- Kopējās fasādes siltināšanas izmaksas variantam ar rūpnieciski ražotiem koka karkasa paneļiem: 593 eiro/m² ar PVN*.

*Izmaksas rēķinātas uz ēkas dzīvojamo platību 2025. gada cenās.



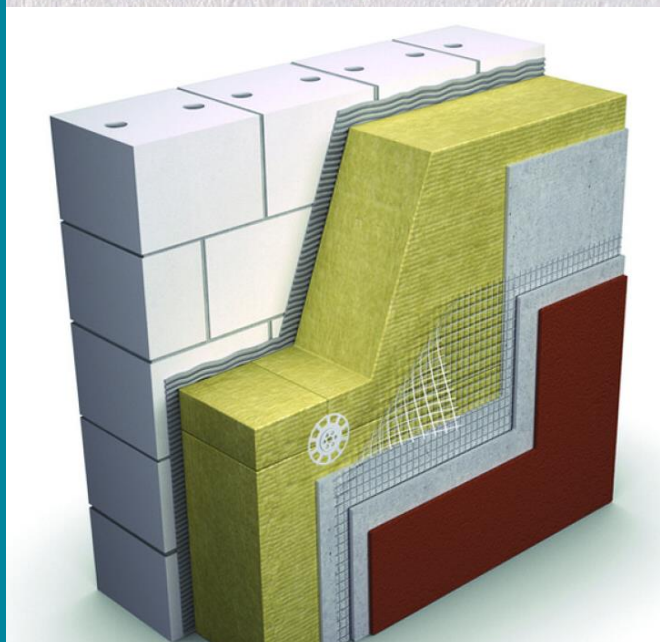


Ventilējamās fasādes priekšrocības

- + Būvdarbus var veikt jebkurā sezonā, būvdarbu kvalitāti neietekmē laika apstākļi
- + Siltinājuma materiāls nepārtraukti vēdinās un neuzkrāj mitrumu (nezaudē siltumuzturēšanas īpašības)
- + Ilgmūžīga apdare ar zemām ekspluatācijas izmaksām, vienkārša remontu veikšana (var nomainīt bojātās plāksnes)

Ventilējamās fasādes trūkumi

- Apjomīgāki būvdarbi un augstākas būvdarbu izmaksas



Apmestas fasādes priekšrocības

- + Vienkāršāka izbūve un zemākas būvdarbu izmaksas salīdzinot ar ventilējamo fasādi

Apmestas fasādes trūkumi

- Fasādes apmetumu kvalitatīvi var izbūvēt tikai noteiktos laika apstākļos
- Fasādes siltinājumā var uzkrāties mitrums (var samazināties siltumuzturēšanas īpašības)
- Augstākas ekspluatācijas izmaksas, sarežģītāka remontu veikšana



Rūpnieciski ražotu paneļu fasādes priekšrocības

- + Lielāka kapitāla atlaide no attiecināmajām būvizmaksām, atbilstoši MK noteikumiem Nr.880
- + Nav nepieciešamas sastatnes ēkas fasādēs, ātra montāža būvobjektā
- + Augstāka būvizstrādājumu kvalitāte jo viss tiek ražots rūpnīcā kontrolētos apstākļos

Rūpnieciski ražotu paneļu fasādes trūkumi

- Augstākas būvizstrādājumu izmaksas

Logi, durvis un balkoni

Energoefektivitāti paaugstinoši risinājumi

- Izstrādāts risinājums visu logu un durvju nomaiņai un ailu atjaunošanai pēc nomaiņas (tostarp dzīvokļu logi, lodžiju durvis un ārdurvis) kā arī lodžiju aizstiklošana. Kopējās izmaksas: 143 eiro/m² ar PVN*.

*Izmaksas rēķinātas uz ēkas dzīvojamo platību 2025. gada cenās.



Jumts, pagrabs un kāpņu telpas

Energoefektivitāti paaugstinoši risinājumi

- Izstrādāts risinājums pagraba (arī pamata sienu) un bēniņu pārseguma siltināšanai. Kopējās izmaksas: 48 eiro/m² ar PVN*.

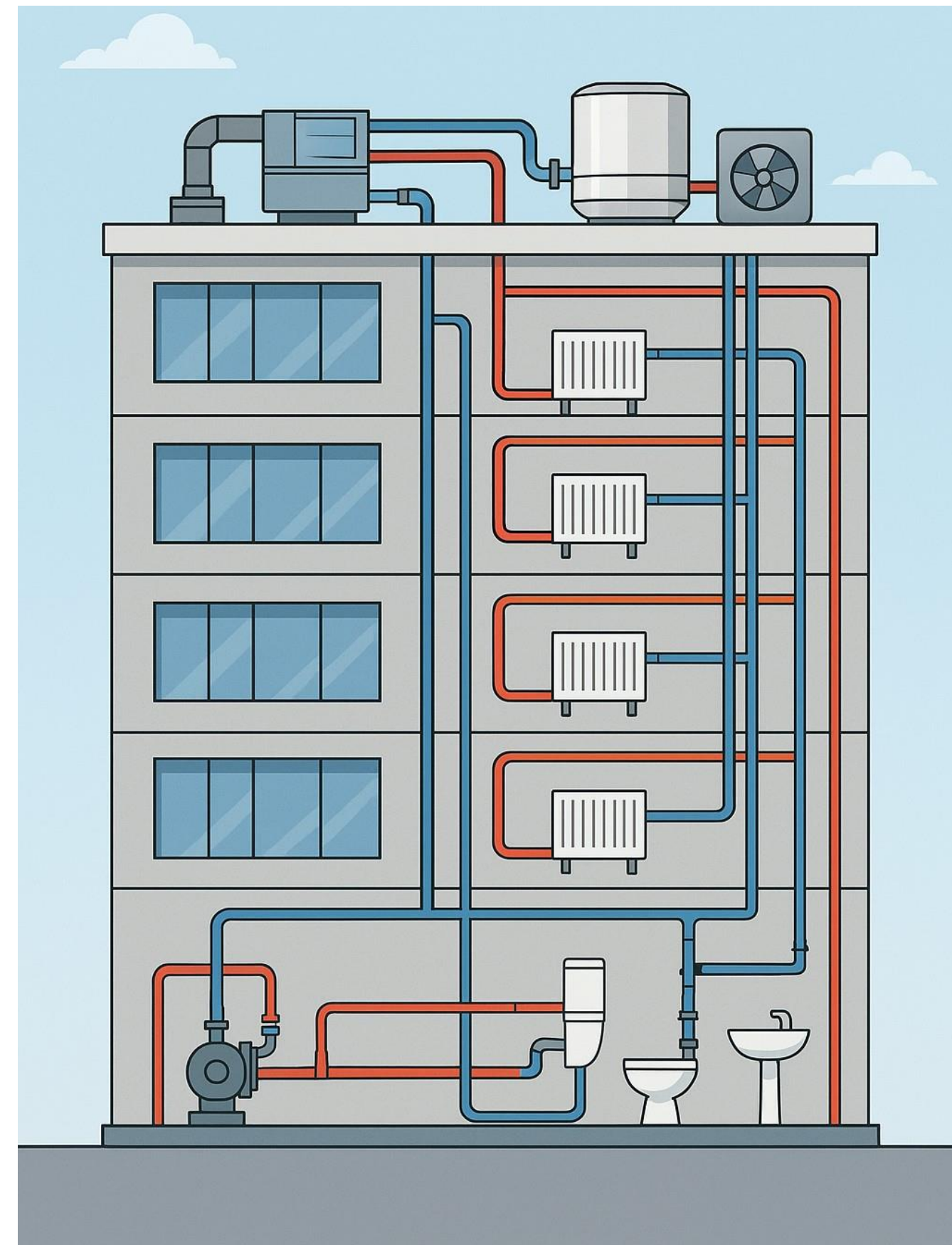
Risinājumi, kas nav vērsti uz energoefektivitāti

- Izstrādāts risinājums jumta seguma atjaunošanai un ventilācijas izvadu remontam. Kopējās izmaksas: 22 eiro/m² ar PVN*.
- Izstrādāts risinājums kāpņu telpas kosmētiskajam remontam. Kopējās izmaksas: 28 eiro/m² ar PVN*.

*Izmaksas rēķinātas uz ēkas dzīvojamo platību 2025. gada cenās.



Inženiersistēmas



Apkure

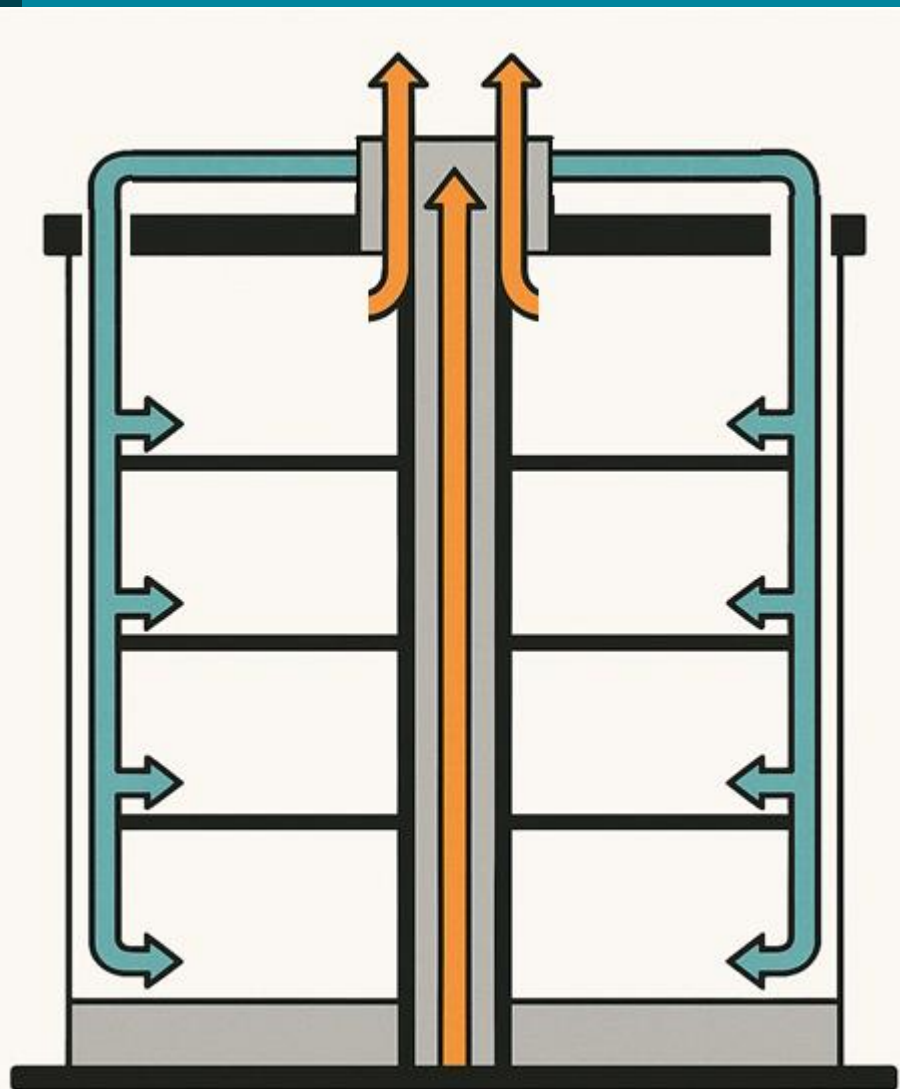
Energoefektivitāti paaugstinoši risinājumi

- Izstrādāts risinājums apkures sistēmas pārbūvei uz vertikālu divu cauruļu sistēmu, paredzēti arī balansējošie vārsti.
- Paredzēta visu radiatoru nomaiņa.
- Paredzēta individuāla siltuma patēriņa uzskaitē (alokatori).
- Paredzēta arī siltummezgla atjaunošana.
- Kopējās apkures sistēmas atjaunošanas izmaksas: 76 eiro/m² ar PVN*.

*Izmaksas rēķinātas uz ēkas dzīvojamo platību 2025. gada cenās.



Ventilācija



- Izstrādāts risinājums centralizētai ventilācijas sistēmai ar rekuperāciju.
- Kāpņu telpai tiek paredzēta centralizēta gaisa apstrādes iekārta, kuru paredzēts izvietot uz ēkas jumta.
- Pieplūdes gaisa vadus paredzēts izvietot gar ēkas fasādi, iebūvējot tos siltumizolācijas slānī, kur katrai telpai tiks paredzēts pieplūdes gaisa sadalītājs sienā.
- Nosūces sistēma tiks organizēta caur esošo samnezglu nosūces šahtu.
- Kopējās centralizētās ventilācijas sistēmas izbūves izmaksas: 143 eiro/m² ar PVN*.

*Izmaksas rēķinātas uz ēkas dzīvojamo platību 2025. gada cenās.

Ūdensapgāde, kanalizācija, elektrotīkli un vājstrāvas kanāli

Risinājumi, kas nav vērsti uz energoefektivitāti



- Projektā izstrādāts risinājums ūdensapgādes sistēmu, tai skaitā aukstā, karstā un karstā ūdensvada cirkulācijas ūdensvada nomaiņai. Kopējās izmaksas: 34 eiro/m² ar PVN*.
- Projektā izstrādāts risinājums elektrotīklu atjaunošanai, kabeļsadalīņu pārvešanai uz pagrabu, apgaismojuma tīklu izbūvei/atjaunošanai, zibensaizsardzībai un vājstrāvu kanālu izbūvei kāpņu telpā.
- Kopējās elektrotīklu un vājstrāvu kanālu izmaksas: 31 eiro/m² ar PVN*.

*Izmaksas rēķinātas uz ēkas dzīvojamo platību 2025. gada cenās.

Lifts

Risinājumi, kas nav vērsti uz energoefektivitāti

- Projektā izstrādāts risinājums esošā lifta nomainai uz jaunu
- Kopējās lifta nomaiņas izmaksas 67 tūkst. eiro ar PVN vai 32 eiro/m² ar PVN*.



*Izmaksas rēķinātas uz ēkas dzīvojamo platību 2025. gada cenās.



Ekonomikas ministrija

PALDIES!

 @EM_gov_lv,

   /ekonomikasministrija

 www.em.gov.lv

 Brīvības iela 55, Rīga, LV-1519, Latvija

 +371 67013100

 pasts@em.gov.lv